

新媒体时代背景下的科普专家谈

——《科普研究》学术沙龙（第5期）纪要

本刊编辑部

在新媒体时代背景下的中国的科学传播领域，互联网、手机等新兴媒体正在使中国科学传播传统模式发生革命性的改变，自媒体、全媒体时代特征正日益彰显，在我们当前所处的媒体革命时代如何进行科学传播是一个重大的理论和实践课题，许多问题摆在了科普工作者面前。基于这一背景，围绕“新媒体时代背景下的科普”主题，在中国科普研究所的大力支持下，《科普研究》编辑部主办了第5期《科普研究》学术沙龙。本期沙龙邀请来自实践工作和理论研究领域的专家学者汇聚一堂，共谈媒体革命时代背景下的科普发展。

五位一体的中国社会主义建设事业中的科普与创新关系

程萍教授的沙龙报告以“五位一体的中国社会主义建设事业中的科普与创新关系”为题，从人类发展的政治、经济、社会、文化和生态文明五位一体总体框架的独特视角，对科普和创新关系进行审视，认识挑战机遇，分析发展机制，站在加强和创新科普工作视角，提出互动发展建议。

程萍教授认为，从五位一体中国特色社会主义建设总体布局审视科普与创新关系，政治视角主要体现在，科技和民主已真正成为当今人类社会的两大主题，科技创新是提升国家战略地位的重要支撑，科学普及是推动民主政治的基础条件。她进一步指出，国际政治较量与

我国大国地位的确立，对科技进步和创新提出了更加全面、紧迫的要求，成为我国参与国际事务、驾驭国际政治风云变幻的重要砝码和支撑。与此同时，科学普及在应对国际政治格局重组和推进国内民主政治方面，承担着前所未有的重任：一是通过新媒体的普及与使用，进一步加快了全球化进程；二是促进社会更加开放、平等和包容，推进民主政治的实现；三是促进政府进一步了解民情，体察民意，监督腐败，防范风险，推动服务与管理手段创新，不断提高服务能力和管理水平；四是将进一步促进公众理解科技创新和科学技术，不仅看到其带来的正面效益，也看到其带来的风险，在此基础上，促进公众积极参与科技决策，为决策建言献策。

程萍教授谈到科学普及与创新关系的经济视角，她认为，“科技创新是经济发展的源动力，科学普及是经济发展的助推器”。虽然科学普及对经济发展的助推作用比较间接，但仍从三方面对经济发展起到了一定的促进作用：其一，科学普及加速创新成果的外溢效应，助推经济增长；其二，科学普及促进研发活动，推动新一轮科技创新；其三，科普产业将成为新的经济增长点。

基于科学普及与创新关系的社会视角，程萍教授提出，科学普及与科技创新是推动社会变迁的重要动力，通过社会结构和社会阶层的不断调整和优化，在新的层次上形成科学普及与科技创新的社会条件和社会基础，不断推动人类文明达到新的高度，保持社会持续进步。

她进一步解读说,一方面,科学普及是科技创新和社会进步的土壤,这包含两方面内容:第一,科技创新的力量和结果体现于科学普及的社会广度和深度,植根于广大人民群众的生产和生活之中,人们的科学文化素质越高,社会的文明程度就越高,社会结构就越稳固,各个社会阶层间就越和谐。第二,科学技术不断进步,科学普及永无止境,是一项长期的工作,是全社会的共同任务和义不容辞的责任。另一方面,科技创新通过科学普及促进社会变迁。科技创新的革命性影响,必将带来深刻的社会变迁,促使人类社会结构和功能发生新的变化和调整,人们的社会阶层地位,必将按照对科学技术的理解、掌握、使用和创新程度,打上鲜明的印记,成为某一阶层的显著特征之一。

程萍教授从三方面阐释了科学普及与创新关系的文化视角。第一,创新是文化的灵魂和应有之义。文化的根本属性是创新。文化和科技是共生关系,高科技时代,科技创新对文化发展具有重要的引擎作用,越来越显示出对文化创新的推动和影响,也显现出二者快速走向融合共进的趋势。第二,普及是文化发展的本质要求。文化就是人化,即人类通过思考所创造的一切,因此,文化只有进行大范围、大规模的传播和普及,才能真正发挥教育人、引导人、规范人、提升人的作用,才能惠及所有人,真正发挥文化的功能和效用。科学普及正是在这样的意义中承担着对科技创新文化价值的实现,体现了科技创新的大众价值。第三,科技创新和科学普及统一于民族文化素质的提升。

程萍教授最后谈及科学普及与创新关系的生态文明视角。她强调指出,生态文明建设是五位一体建设的重点和难点;必须以可持续发展为目标,必须选择符合时代需要的发展模式。生态文明作为一种新的文明观和发展观,必然伴生新的科学技术观。与传统的科技创新不同,生态文明系统中的科技创新一是突出“生态文明”概念,二是强调“生态科技”

的系统概念,应以“可持续科技创新”为价值准则。从科学普及的视角考察,要加强道德引导,不断提高公民的生态忧患意识和生态文明认识水平,培养和养成生态、环保、文明的生活方式。

(程萍 国家行政学院社会和文化教研部社会发展教研室主任、教授)

新媒体科普发展的现状与趋势

任福君教授沙龙报告的主题为:新媒体科普发展的现状与趋势,从两部分内容对之进行了深度解读:第一部分是新媒体科普发展背景及重要意义,第二部分是典型案例分析。

任福君教授首先明确指出了新媒体科普发展的背景,即新媒体已经具备了取代(或部分取代)传统媒体,成为新型科技传播与普及载体的基本条件;同时肯定了新媒体科普发展的重要意义:一、发展新媒体科普符合国家整体发展战略的需要,二、发展新媒体科普是现代社会进步的需要,三、发展新媒体科普是公众的本质需求。

接着,他从新媒体的定义及特征、新媒体的分类,以及新媒体在传播上的特点及发展趋势等方面,提纲挈领地介绍了新媒体的基础理论。在发言中,任福君教授和与会嘉宾分享了2012年12月至2013年6月,中国网民对各类网络应用的使用率的相关数据,并对其中的典型数据进行分析解读。他指出,随着市场竞争的日益激烈,传统媒体和新媒体的合作日趋紧密,新媒体和传统媒体不再是非此即彼的关系,媒介融合是媒体发展的必然趋势。

对于新媒体不同形态的科普发展概况,任福君教授进行了深入梳理:一、互联网科普发展概况。在经过10多年发展之后,网络科普作为一种新型的科普途径,自身已经开始进入到快速的发展阶段,并受到了越来越多的关注和重视。二、移动媒体科普的发展状况。至2013年6月,中国手机用户手机网民规模达

到 4.2 亿，成为第一大上网终端，手机媒体的内容也会不断丰富和发展。公共交通工具搭载的移动电视受众数量和规模都将有大幅的提升。移动媒体科普发展可谓势如破竹，发展迅猛。三、新媒体科普动漫的发展状况。新媒体科普动漫将是未来科普产业发展的一个十分重要的增长方向。四、网络科普游戏的发展状况。网络游戏目前的总市场规模已经达到 496.3 亿元，相当可观，然而非常遗憾的是，其中能够被定义为科普游戏的比例极低。

基于以上对新媒体科普发展的现状与趋势的梳理，任福君教授对自身参与媒体科普情况进行了简要回顾，并重点介绍了 3 个典型案例：中国数字科技馆，果壳网“谣言粉碎机”，“科学家与媒体面对面”活动。

发言的最后，任福君教授由衷感言：新媒体环境，带给科普很多值得研究和思考的内容。新媒体科普研究尚处于起步阶段，希望越来越多的有识之士加入到这一行列，共同推动科普在新媒体环境下的理论研究和实践探索。

(任福君 中国科普研究所所长、《科普研究》主编)

谈“动画、科普和新媒体的三位一体”

王英先生的沙龙报告将科普概念融入到动画和新媒体之中，以独特的视角解析三者之间的紧密关系。

王英先生认为：动画、新媒体和科普完全可以三位一体，它们将能够很好地配合，并推动这项事业的健康发展，1+1+1 绝对大于 3。

他首先阐述了动画和新媒体概念，他说，动画是科普内容展示的最佳手段，更是科普原理表达的最佳语言。无论是宏观与微观、有形与无形的事物都可以用动画加以诠释。在该领域里，动画一直是通过形象传达科普知识的最佳方式。在谈及动画科普与新媒体关系时，王英先生也表达了自己的观点，他说，新媒体是一个有力的传播途径，动画是非常关键的环

节。运用好新媒体传播，一定是成功的突破口。美国动画媒体突破是电影，日本媒体突破是电视，韩国的媒体突破是网络，之所以如此，是因为它们都在当初自身发展过程阶段采用了所处的媒体最有利时机。中国是什么？电影、电视和网络都要抓住，但更重要的就是新媒体。谈及至此，他强调指出，这是一个非常关键的问题，谁在未来把握了新媒体，谁将在动画传播领域走在前列。科普工作若能依托动画再搭上新媒体的快车无疑会如虎添翼。

新媒体在科普领域怎样与动画领域相结合？就此，王英先生指出，首先是要拓宽其相关内容，而这个内容最先应由科普提出，由动画方面的人士去完成，用新媒体的手段推介，这是非常好的组合拳。再者，关键的问题是一定要注意新媒体的特点。它的互动性以及信息反馈功能极利于科普事业的推广和发展，在这个问题上一定要为这种传播创造条件。此外，还要注重新媒体的泛在传播效应，即在任何时间任何地点观看任何内容，就服务对象而言，今天的受众群有着今天的特点，他们大多不是静静坐在电视机或电脑桌前的被动接受，而很可能是在地铁上、公共汽车上、课间十分钟等碎片化时间中进行有选择性的主动吸收。对特殊人群的特殊时间，采取有效的传播手段是非常值得我们探讨的问题。再者，要搭建好一个能够让草根积极介入参与的平台。不仅要吸引科学家、科学工作者的眼球，更需要大众关注。

在这一问题上，王英先生进一步分析说，科普不一定只讲道理和逻辑，所有的东西都要有情趣和兴趣才行，相关的故事化、相关的人物化、相关的个性化的描述，将会很好地吸引受众，比如设计一个可爱的动画形象，对于现实中发生的事情及时解答，对无法说明的概念形象地展示，都是动画新媒体的强项，自然会推动科普事业的发展。

“机遇十分重要，在今天这个时刻，谁在新媒体领域里占领更多的份额，谁能率先搭建好动画和新媒体的平台，然后注入内容，谁一定会成功！如果这个内容是科普，无疑将推

动科普事业的发展并使其达到事半功倍的效果。”王英先生如是说。对于动画、科普和新媒体三者融合发展的前景，王英先生充满信心：“当今，新媒体时代背景下的这个机遇，对我们来讲至关重要。完成好这个建设，使新媒体和动画、科普三位一体捆绑在一起，力量是巨大的，影响力是巨大的，对未来中国整个科普事业发展的推动，一定有历史意义。”

(王英 中国动画学会副会长，央视动画有限公司首席顾问)

科普传播效果：策划重创意 内容求精致 传播靠协作

王宇光先生的沙龙报告侧重于网络传播，他首先强调指出：“策划、制作出适合网络传播的内容资源，建立网络传播的工作模式，是达成好的传播效果的关键条件。”他说，“传播的效果，取决于活动策划、内容制作、传播渠道，再传播，四个环节缺一不可。而做好任何一个环节都离不开精心策划，精细制作，联合协作。”

结合他参与的“科学家与媒体面对面”活动，王宇光先生认为，按照目前的组织和运行方式，该活动在策划的精细程度、传播内容制作、传播渠道采用、再传播的方式上都有较大的提升空间。对此，他提出了四点建议。

第一，活动策划环节。(1) 特约深度报道，推动转载。建议每期活动之前，特别邀请 2~3 家权威媒体或与本期活动主题相关行业媒体的记者写有深度的专稿，确保每期活动之后，至少能有一篇可以在各大门户网站广泛转载的有深度、高质量文章，并联络主流报刊、网站发表。(2) 提前采访公众收集问题，专家现场回答。可以参考电视媒体的方式，结合每期的热点话题，提前采访公众，或者通过网络征集问题，筛选有代表性的话题，现场播放到投影屏幕上，专家现场回答。这样做既可以给媒体记者的提问、撰稿以提示；又为后期

以公众关心的知识点制作科普资源提出可供参考的选题。(3) 加大公众参与程度。每期活动事先已经在网上发布了活动预告，可以通过加大预告的知晓面，如通过门户网站、微博大号发布，吸引更多公众对活动内容的关注和参与。活动期间，公众可以通过手机，也可以登陆网络在线提问，主持人选取共性问题由专家作答。(4) 组织科协系统联动。组织地方科协、相关学会的网站同步发预告，征集问题，链接直播，转载文章，利用自身渠道做传播，充分利用活动产生的资源。网络联动可以推广至门户网站和相关行业门户网站。

第二，内容制作环节。网络环境下，向公众传播的内容应该更短小、更精美、更有趣。(1) 视频：短小精悍、幽默通俗的网络视频。可以将每期活动的话题和要点充分提炼，策划制作科普微视频。(2) 科普微信息：用适合微信、微博的“网络微语言”制作。每期活动创作出 5~10 条科普微信息，通过微博、微信的大号，将这些内容转载和扩散出去，影响日益增多的手机上网用户。(3) 视频直播：现场切换，无线发布。(4) 视频点播：精细制作带有导言、主要内容提示、示意图、PPT，以知识点分集(2~5 分钟)，供网民利用电脑、手机点播的视频内容。

第三，传播渠道环节。(1) 网络新闻传播渠道。建议花大力气邀请腾讯、凤凰、新浪、搜狐、网易等门户网站参与活动报道，确切地扩大活动影响。(2) 视频传播渠道。可以与优酷、乐视、搜狐视频等一家或者多家视频门户网站合作，在视频门户上设立一个“科学家与媒体面对面”的视频栏目，通过这种平台来传播和推广，大幅度提高传播速度和效果。(3) 微博、微信传播渠道。建立官方合作，每期活动邀请如新浪微博、腾讯微信等参与活动，促成实现微博、微信的活动直播。(4) 固定和移动设施传播渠道。利用科协系统的科普画廊，车载的、固定的屏幕等。(5) 主动推送。对科协系统利用 OA，对网民利用如微信的公共账号等。

第四,再传播环节。(1)图书出版物。将活动的图文内容,重新编辑后集结出版。配以图、表、相关知识、名词解释、问与答等。可以每年一集,也可以出精选本。可以在较长的时间跨度下,不断补充、丰富资源,依据调查提取出公众持续关心的选题,出分类、系统的科普读物。(2)音像出版物。将每一期活动的视频,节选最重要的内容、最重要专家参与活动的内容,重新剪辑包装,制作成科普视频,集结出版。同时成为重要的历史资料和科普资源。(3)建设科普资源网络视频数据库。(4)编辑制作适合科普设施(科普画廊、电子屏幕、社区科普点等)使用的图文、视频、画册、挂图等。科协系统可作为常备科普资源,较长时期内按需、应急使用。

王宇光先生总结说,欲求好的科普传播效果,在组织、策划阶段就要以达成传播效果为目标,在关键环节、渠道和人上加大投入。在内容制作上要分类,注重制作适合网络传播的产品,务求达到精致的水准。在拓展传播渠道上,应采取大联合、大协作的工作方式。

(王宇光 中国科协信息中心编审)

定量的客观手段研究网络科普

吴晨生研究员的发言从“定量的统计视角研究网络科普”切入了沙龙主题。对此,他阐述了自己独到而颇具启示性的见解。

他认为,科普不仅要定性,更要定量,从定量角度研究可以避免定性研究的主观性,可以提高研究的精确性。虽然,从定量的角度研究科普很难,但吴晨生研究员和其研究团队在这方面做出了许多努力,取得了初步的研究成果,并同与会嘉宾主要分享了两个主要的研究成果。

一是从词频统计特征的角度分析科普网站。目前,国内外对于科普网站的定义,其可操作性均不强,从而导致科普网站的判定和划分主要是人为判断。这种方式不仅缺乏客观

性,而且判断大量网站时的效率很低。从情报学的角度,可通过分析词频特征,进而计算网站词频距离和相似程度,从而有效找出科普网站区别于其他网站的具体特征。这种方法不仅可以有效判断科普网站,还为科普网站分类提供了定量角度的理论依据和具体的操作方法,同时也为研究科普的层次性提供了定量的依据。然而,词频分析还应注意一个关键处理方式,吴晨生研究员指出:“不管是什么科普网站,都含有普通语言的成分,这部分词频实际上会对科普网站本身的内容有一个掩盖和干扰作用。”因此,在分析科普网站词频时,需要从初步获得的词频中去掉普通网站的常用词,只关注剩下的高频词部分。具体做法是,先对两个综合门户网站进行词频分析,如网易和新浪,然后将这两个网站排在前3000的共同词拿出来作为基底词库,这些词大多是“的”、“中国”、“我们”等,显然这些词并不具有任何专业的特征。接下来,再将某一科普网站排在前1000的高频词取出,去掉其中也存在于基底词库的词,剩下的词就会具有鲜明的专业特征。这些剩下的词库就可作为该科普网站的特征词库,而具体的词频分布就可作为该网站的特征向量。

二是通过定量的方式分析决定中国科普网站Alexa排名和中国网站排名网排名的影响因素。在分析了决定中国科普网站的Alexa排名时的主要解释变量有:反向链接总数、多媒体数量、响应时间、页面数量、网站内部链接总数、W3C CSS错误。在分析决定中国科普网站中国网站排名网排名时的主要解释变量有:反向链接总数、图片数量、页面数量、响应时间、注册到现在天数。吴晨生研究员解释说:“通过我们的分析结果可以发现,影响中国科普网站吸引力的因素有网站的宣传力度、是否包含大量图片资料、内容是否丰富、连接是否快速,以及网站的名气如何等。其中反向链接总数和图片数量在两个模型中均作为解释变量出现,并且对排名解释的份额较大,说明网站的宣传力和是否含有大量图片一直对中国

科普网站吸引力的影响尤为重要。作为补充，我们还引入最近3个月的平均访问量作为被解释变量，发现百度、雅虎和搜搜反向链接数是解释能力最强的变量。这一结果说明大家对科普网站的使用往往是通过搜索引擎进行的。更进一步，我们开发了相应软件并收集了科普网站的首页下载速度和ping连接的速度，结果发现平均下载时间和平均的ping时间显著影响Alexa网站排名，速度越慢或时间越长将使得该网站的影响排名越靠后，即网站的连接速度会影响科普网站的最终表现。”

(吴晨生 北京市科学技术情报研究所副所长、研究员)

以果壳网为例的科学传播的 契机与实例分析

吴欧女士的发言题目是“以果壳网为例的科学传播的契机与实例分析”，作为资深的一线科普人，她以热点新闻事件为切入点，结合经典案例，详细介绍了果壳网在科普实践中的诸多成功经验。

“我们发现老百姓关注的话题，如果做成科普话题，积极针对大众生活和时事热点的科学传播，关注度会很好。”她这样指出。那么，什么样的话题是大众所关心的？按照马斯洛需求层次理论，人类的需求分为五种，并对五种需求进行了等级的划分，按层次逐级递升，分别为：生理需求，安全需求，爱与归属感需求，被尊重的需求，自我实现需求。吴欧女士分析说，如生理需求是大家最关心的，所以食物安全、空气质量等问题就是大家比较关心的。

果壳网的两大类选题：一类是接地气，公众所想的，即使小，也是好话题。比如一只鸡蛋能出什么选题？相关话题有很多，越是老百姓特别关注的、特别土的话题、特别接地气的话题，流量越高。比如，一天可以吃几个鸡蛋？鸡蛋黄越黄越有营养吗？“假鸡蛋”真的是假的吗？春分立鸡蛋更容易是真的吗？你知道蟹黄与蟹膏是什么吗？等等。以此为例，吴

欧女士和与会嘉宾分享了果壳网做选题的三条黄金标准：有用、有趣、毁三观。所谓毁三观其实就比较生僻的冷知识，吴欧女士风趣地说，这是深得其编辑部人心的一条标准。另一类是热点新闻事件，被认为是果壳网在科普方面做得比较成功的方面。为什么相对一些传统大型门户网站，或者国家体制内的大型科普网站，果壳网所做的更受公众喜欢？吴欧女士指出，其原因可能会有很多，但重要的一点：在选题方面，会更多地从读者角度出发。她说：“出了社会热点事件，做东西思路如果还是平面媒体的思路，赶紧出一篇文章解释一下，我们还是觉得不够快。尤其是大家都在微博活跃，一个热点可能就是一天，而写篇文章，查资料，读文献，最快也要两天，所以还是慢，热点新闻追得还是不够。”就此，她分享了果壳网所开发的“不同产品协同运营”的方式，并指出，现在更快速的方法是微博、问答、主题站、小组相互协同作战。一个热点事件，可能里面有很多知识点，但其体量和深度不足以形成一篇文章，我们就先化整为零，将其知识点一条一条地往外拿，会在问答中先出问题，找相关的人回答，微博随后跟进；如果问答体量和深度都够，然后就可以把里面的几个知识点结合起来，再花时间沉淀在主题站里面。这样既有和网友讨论式的互动，也有知识点上的累计和最终与我们其他产品配合形成的数据库式的资源。

(吴欧 科普网站果壳网副主编)

新媒体时代背景下的科学普及—— 从机构实践者的角度试论

科学普及作为终身学习的有效手段大有可为，新媒体带来挑战的同时，带来更多的机遇。新媒体和信息技术，让我们有更多的手段，能够介入到这样的空间当中。新媒体给我们带来更多机遇和手段、方式、方法，当然还有变革的模式。

肖云先生的沙龙报告从实践者的角度,和与会嘉宾分享了自己多年做网络科普的想法和感受。他介绍说,互联网为科普提供了跨时空的传播能力,现在我们做内容的模式跟以前不一样,原来做虚拟博物馆,现在这种形式在萎缩。新媒体时代给我们提供的手段,很多传播模式不再单向,每一个受众也是一个知识的传播者。这样有一个好处:科学不再是阳春白雪,单向传播往往给人以居高临下的感觉,交互互动传播则是平等自主模式,科学当然也是。在这个领域,你可能是专家,跳出这个领域,你可能就不是,在这个平台上交流是平等的,每个人都是自主的。这是“十二五”网络科普最基本的原则。

尤其是移动互联网的广泛发展,我们做“十一五信息化建设规划”时,感觉这是一个方向,现在已经是主要的方向了。甚至很多机构和研究所,网络不做,但是要做移动互联网,智能终端上的科普APP。我们做网络科普也是一个新挑战,我们做“十二五信息化建设规划”时,很多业务没有今天这样的形势。在新媒体时代,我们原来做科普博览内容提供和服务,现在的主要工作不再提供内容。从吸引受众到发展合作伙伴,跟踪趋势创新内容和服务形式,最主要的业务有两点,一是汇聚科研资源,包括科学家资源,把人才汇集到这个平台;二是通过信息技术提供新手段,包括云技术、互联技术,把科学院作为科研机构,促进它的对外开放,对于封闭的科学研究过程,促进它对社会公众的开放。原来可能没有这样的手段,实际上,现在很多科学研究用的是信息化手段。肖云先生举例说,如《迁徙的鸟》可以通过GPS跟踪鸟,科学家可以做出鸟迁徙的规律,公众也可以。数字资源价值在于分享,可能在分享过程中,价值就会成倍地增长。

他进一步介绍说,现在推动科研机构和科研小组的开放,信息技术是做科学研究很重要的手段,组织科学研究时也讲虚拟组织,很多时候可能不是在实验室,而是在世界各地做同一件事,靠的是网络平台和信息技术。这样的

话,整个科学研究过程是可以公开的,可以让公众参与,可以让公众跟踪和分享。这是我们在“十二五”后期,科学院做网络科普最核心的焦点工作,我们平台上的其他业务也还在做,包括视频、博客、专题栏目、焦点、面对面。“十二五”末期,主要任务是用信息技术促进研究所和科学研究过程的对外开放。尤其是有很多大的工程,发生和执行是在科学院,科研手段和科学仪器设备,都可以在网上协同或者收集数据。重点实验室、科研工程、科普场馆的开放,让公众在传统科普场馆功能和职能基础上,增加参与互动、跟踪分享。平台要聚焦体验,不仅可以获取信息,虚实结合参与、互动、跟踪、分享是重点。

新媒体时代下做科普更有意义,我们做科普有几个方面,知识的传播、科学精神的弘扬、科学方法的传播。互动体验的平台是有特别效果的,不是简单的知识传播,而是科学精神、科学方法的传播,设计这样的平台,比你去讲更重要。新媒体环境下,科学院、科学家在讲什么,在做什么,以他们对公众的足够的影响,比简单的知识性说教更有效果。这也是我们构建平台最主要的出发点。肖云先生总结说,技术本身提供了足够的灵活性,新媒体提供足够多的功能,能够让用户取得很好的体验内容。用户总是在尝试新的技术,要紧扣技术发展优势,要充分利用技术给我们提供的手段。做网络科普虽然带来一些困惑和挑战,但同时也给了我们足够的空间、可能性和机遇。

(肖云 中国科学院计算机网络信息中心网络科普教育中心主任)

大媒体时代科普传播的品牌建构与传播渠道

曾静平教授的沙龙报告围绕“大媒体时代科普传播的品牌建构与传播渠道”进行了深入探讨。他指出,科普不仅是自然科学普及,社会科学也面临很多普及工作。现在不仅是新媒

体,还有传统媒体和新媒体的交汇,形成一个大媒体时代。在人们面对纷杂丰富的信息大媒体时代,科普的品牌建树非常重要。科学普及的很多工作,需要围绕科普传播品牌多做文章,开辟更多的传播渠道。

在大媒体时代,我们应该了解的是什么呢?我们要选择什么样的媒体(传统媒体还是新媒体)、什么样的时机做科普工作,首先应该了解当下媒体的竞争格局。现在每天看电视时间开始下降,上网时间在上升。从2012年开始,网络与电视的受众已经打平。但电视品牌影响力则远远大于网络,特别是它的公信力和权威性。科普很重要的指标就是公信力和权威性,取信公众最为重要,让公众在第一时间选择权威信道就很关键。追求信息快捷时,首选的是互联网以及微信、微博。但要保证权威性和公信力,目前首选的科普传播品牌还是电视,其次是报纸。曾静平教授说:“科普工作应该知道中央电视台和各个省级卫视的定位,它的定位决定我们和其合作有没有空间,有没有可能。同时,希望有更多的科学家被推介出去,有更多的科学家和科技传播大师出现在电视的镜头里,出现在网络的广博世界里。”他同时还提及了微电影这一新生事物,认为科普微电影是有可能性的。

曾静平教授对怎样树立科普品牌提出了自己的见解。他认为,“普”即“传播”,“及”强调的是“传播渠道”和“传播效果”。曾静平教授指出,科普传播首先亟须建立“科普传播理论体系”,为建构科普传播品牌和拓展传播渠道植入理论根基;其次,科普出版物要更加多样化、多元化,而且要使之价值最大化;第三,打破常规调动科普传播工作者的积极性,以高薪高酬激发其创造力,吸引更多的科普传播有识之士参与其中。事件营销是屡试不爽的品牌推广招数。一年一度的科普动漫作品评选活动,可以和全国的各级学校结合起来。对在中国科协获奖的作者,让其享受艺术类特招生待遇,为他们进入高校的艺术院系创造条件,进而使更多家庭和更广泛的社会

人士关注和参与科普活动。

(曾静平 北京邮电大学教授)

科技报道研究方法回顾与展望

自20世纪90年代以来,国际学术界对科学报道的研究日益增多,关于媒介科技报道研究论文的数量呈现出增长的趋势,表明媒介科技报道逐渐成为科学传播研究的一个重要领域。

关于国际科技报道的研究方法,张增一教授介绍了他与合作者最近发表的一篇文章。该论文从国际科学传播领域两个顶级的刊物《公众理解科学》和《科学传播》以及会议论文中选取13篇文章,分析了这些科技报道研究论文的特点、规范和做法。他指出,第一,在研究主题的选择方面,研究者对大众媒介关于一般科学技术的报道,包括一些跨国别或跨媒体类型的比较研究有持续的兴趣,但是更多研究者会选择那些近期在全球范围内引起社会普遍关注的科技热点事件或与某一科技领域密切相关的社会问题,如转基因问题、克隆问题、纳米科技、空间技术、食品安全和气候变化等。第二,在研究媒介的选择方面,报纸仍是研究者选择最多的研究对象,而且倾向于选取有影响力的主流报纸,只有极少一部分研究者选择电视或广播节目为研究对象,基于互联网站、博客和微博的科技报道研究也不多见。这表明,研究电视科技节目因面临取样和音视频分析等方面的困难,并没有得到应有的重视。第三,在研究选取的时间跨度和样本选取方式及规模等方面并无定规,取决于研究者的研究目的、性质和主题。第四,在研究框架、分析维度和变量选择方面,不同的主题和研究目的虽然存在着较大的差异,但都是建立在概念和假设的操作化基础上,仍有一定的规律可以遵循。上述特点与研究者在特定时期所具有的收集和分析媒介科技报道内容的能力和技术有关。

面对新媒体的挑战，张增一教授推测，随着近来语音识别、视频搜索等技术领域中的进步，广播电视节目中的科技内容分析将会变得越来越易于操作，而文本挖掘、智能搜索和分析技术的日趋成熟，将会使网站、社交媒体的科技内容成为科技传播研究的对象。与此同时，随着研究者驾驭大数据的能力增强，更大的样本、更多的分析维度和研究变量，将把研究的广度和深度推向一个新的水平。

张增一教授展望说：“我们也希望随着我国学者逐渐掌握科技报道研究的程序和方法，不断吸收研究媒介科技报道的新方法和技术，加强对中国媒介科技报道的原创性研究，当前国际科学传播领域主要集中研究欧美发达国家科技报道的这种状况在不久的将来将会发生某些改变。”

（张增一 中国科学院大学人文学院新闻与科学传播系教授）

新媒体将成为科普第一传播方式

以互联网、移动互联网为载体的新媒体的出现是适应社会发展和人们需求变化的结果，信息技术特别是互联网技术的突破为其提供了可能，企业家的创新使之得以实现。随着科技创新成果不断应用于传播领域，新媒体越来越受到人们的关注，成为人们议论的热门话题。

客观地分析一下，新媒体为什么会出现？邱成利博士对此进行了深度解析：随着人们生活和工作节奏的日益加快，交通成本的不断提高，出行时间不断增加，人们的闲暇时间不断被挤压，呈碎片化趋势，从而对信息和科学技术知识与方法的获取产生了新需求。传统媒体，特别是报刊、广播和电视的劣势开始显现，而广告成了人们不胜其烦的原因，

越来越厚的报纸和广告使阅读成为一种新负担，冗长的、不断插入的电视广告驱离了越来越多的观众，难以自主选择 and 充分满足个性需求的传统媒体颓势初现。新媒体由于充分利用了互联网的优势，实现了人与人的即时数字化传播，每个人都成为了信息的便捷接受者，并可成为发布者，新媒体信息等由于保持了原汁原味，以及快速简捷等诸多特点，征服了年轻人和越来越多的公众。新媒体可以定制，增加了人们获取信息与科学知识新的便捷方式与途径。

对于新媒体的特点，邱成利博士分析指出，现在传统媒体做科普，遇到非常大的挑战，3年前还可以说电视是科普的第一传播方式，现在可能已经不是了。新媒体首先要求时效性、快速互动。中国还有一个特点，突破了过多的管制和审查，以前有什么事不传播，你不知道，现在不可能了，好在还有规则，虽然互动，但并不是每个人都敢轻易发布信息，在微信平台，不是一般人敢随意转信息，也不是一般人敢随意发信息，它同样有无形的或有形的规则、规矩。对于谁能够做好科普这一问题，他认为，科普不同于正规教育，它是补充性教育，科学家才能做好科普，高级编辑也可以，因为他们有把知识简单化的能力。幽默风趣、简单、图文并茂、文笔优美、有一定文学功底，如果做到这五点，再借助新媒体技术优势，科学就会普及。此外，多媒体的个性化特征更关键，传统媒体是满足大家一般的需求，新媒体是满足个性需求。再者是可选择性。如微博、微信就是适合了公众需求、满足了公众的新需求，碎片时间里就可以获取新科技知识，了解科学现象，能长期坚持，形成良好习惯，对于快节奏生活中的匆忙现代人来说，这也就够了。

（邱成利 科学技术部政策法规司调研员）